

⑱ 実用新案公報 (Y2)

昭60-1490

⑯ Int.CI.
H 01 J 29/76識別記号
厅内整理番号
6668-5C

⑰④公告 昭和60年(1985)1月16日

(全3頁)

⑲ 考案の名称 偏向ヨーク

⑳ 実願 昭54-2474
㉑ 出願 昭54(1979)1月10日㉒ 公開 昭55-102160
㉓ 昭55(1980)7月16日㉔ 考案者 吉川 憲夫 東京都大田区西六郷3丁目26番11号 電気音響株式会社内
㉕ 出願人 電気音響株式会社 東京都大田区西六郷3丁目26番11号
㉖ 審査官 村井 誠次

1

2

㉗ 実用新案登録請求の範囲

尾部渡り線部分が軸方向に直線状に伸ばされて形成されたくら型巻の偏向コイルをボビンの外面に装置して構成して成る偏向ヨークにおいて、前記ボビンの外面に、前記偏向コイルの窓部に対応して一対の突起部を設けると共に、前記偏向コイルの外面に配置されるコアの内面に、前記ボビンの突起部に対応して凹部を設け、前記ボビンとコアを前記突起部・凹部を介して係合固定したことを特徴とする偏向ヨーク。

㉘ 考案の詳細な説明

本考案は、尾部渡り線部分が軸方向に直線状に伸ばされて形成されたくら型巻の偏向コイルをして成る偏向ヨークに関する。

近来、尾部渡り線部分を軸方向に直線状に伸ばした偏向コイルを用い、コマ収差、非点差、スポット歪及び能率等を改善して成る偏向ヨークが開発されてきている。そして、この偏向ヨークにおいては、偏向コイルの尾部渡り線部分が直線状に伸びているため、ボビンの後端部に内部に渡り線収納溝を設けた拡大部を形成する必要はなく、ボビンの後端部も直線状に形成される。従つて、ボビンの外面に装置されるコアは、ボビン前端側ではボビンが形成されたフランジ部によって位置規制されるが、ボビン後端部ではフリーの状態となり、コアをボビン外面上に固定するには、例えば接着剤等の別部品を必要とするもので、この結果、作業性が列化し、コスト高になり、その上、組立精度も悪化して偏向ヨークの特性にバラツキが出る、等の欠点を有するものであつた。

本考案は上記欠点を除去することを目的とした偏向ヨークに関し、特に、ボビン外面にコアを被せるのみでその固定が成される構成を備えた、尾部渡り線部分が軸方向に直線状に伸ばされて形成されたくら型巻の偏向コイルを有する偏向ヨークに関するものである。

以下、本考案の一実施例を図面を用いて詳細に説明する。第1図に示す如く、本考案の偏向ヨークは、水平偏向コイル1と、ボビン2と、垂直偏向コイル3と、コア4とから構成される。このうち、水平偏向コイル1は、第2図に示す如く、頭部渡り線部分5が軸方向に対して垂直に曲げられ、尾部渡り線部分6が軸方向に直線状に伸ばされてくら型巻に形成され、第3図・第4図に示すボビン2の内面に装着固定される。第3図・第4図において、7はボビン本体であり、内面には前述した如く、水平偏向コイル1が装着され、外面には第5図に示す垂直偏向コイル3が装着される。8はボビン本体7の頭部に形成されたフランジ部であり、内側には水平偏向コイル1の頭部渡り線部分5が配設され、外側には垂直偏向コイル3の頭部渡り線部分14が配設される。9は取付舌片であり、偏向ヨークをブラウン管のネットクに固定するためのものである。10、10はボビン本体7の内面軸方向に沿つて形成されたセパレータであり、水平偏向コイル1をボビン本体7の内面で分離する。11、11は突起部であり、ボビン本体7のセパレータ10、10に対応する外面位置に180°対向して配設される。突起部11、30 11の配設される位置は、垂直偏向コイル3の窓

部 17, 17 が位置する部分に対応するものである。ボビン本体 7 の突起部 11, 11 は、突起台 12, 12 と、突起台 12, 12 上に突設された突起片 13, 13 とから構成され、このうち、突起台 12, 12 は、垂直偏向コイル 3 の窓部 17, 17 付近の巻厚とほぼ同じ高さに形成されるもので、突起片 13, 13 の突起高を調節し、突起片 13, 13 の機械的強度を補強するものである。突起部 11, 11 の突起片 13, 13 は、ボビン本体 7 の外面に垂直偏向コイル 3 が装着された状態では、垂直偏向コイル 3 の窓部 17, 17 から外側に突出しており、第 6 図に示すコア 4 の内面に突起部 11, 11 に対応して 180° 対向して設けられた長方形形状の凹部 18, 18 と係合して、コア 4 をボビン 2 の外面に固定する。突起部 11, 11 の突起片 13, 13 の尾部側の突起面 13a, 13a は、ボビン 2 の尾部側に傾斜角度がつけられている。これは、ボビン 2 の尾部側からコア 4 を被せて結合する際に、コア 4 の挿入を助長する。次に、垂直偏向コイル 3 は、第 5 図の如く、頭部渡り線部分 14 が軸方向に対して垂直に曲げられ、尾部渡り線部分 15 が軸方向に直線状に伸ばされたくら型巻に形成されている。垂直偏向コイル 3 のボビン 2 への固定は特になく、垂直偏向コイル 3 がボビン 2 とコア 4 の間に装設されるため、ボビン 2 とコア 4 の結合によって間接的に固定が成される。第 7 図はボビン 2 とコア 4 の結合（固定）状態を示すものであり、このように、コア 4 の凹部 18, 18 にボビン 2 の突起部 11, 11 を係合すれば、コア 4 はボビン 2 の尾部方向への移動が規制され、かつ、頭部においても、ボビン 2 のフランジ部 8 及び垂直偏向コイル 3 の頭部渡り線部分 14 によって移動が規制され、従つて、確実に寸法精度の高い結合（固定）を行なうことができる。一方、コア 4 に形成され

た凹部 18 のコア 4 の頭部端 20 までの長さを l₁、ボビン 2 に配設された突起部 11 の突起片 13 の頭部側突起片 13b よりフランジ部 8 の外側までの長さを l₂、垂直偏向コイル 3 の頭部渡り線部分 14 の厚さを t とし、l₁ + t = l₂ の関係になるように突起部 11 の突起片 13 及び凹部 18 の位置を設定すれば、垂直偏向コイル 3 は、頭部渡り線部分 14 がコア 4 の頭部端 20 によって押えられ、ボビン 2 に特に固定構造を設けることなく、コア 4 をボビン 2 に結合（固定）するのみで間接的に固定が成されるものである。

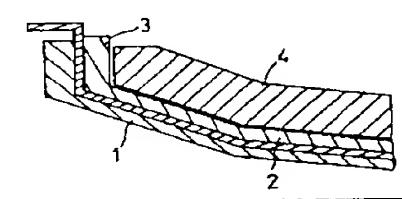
以上述べた如く、本考案の偏向ヨークによればボビンにコアを被せるのみで、突起部・凹部を介して偏向コイルも含めてボビンとコアを結合（固定）することができ、接着剤等の別部品が不要となり、組立時の作業性が改善されて自動化が可能となり、コストの低減を図ることができる他、組立精度が向上し、特性等の安定した偏向ヨークを得ることができるもので、特に、尾部渡り線部分 20 が軸方向に直線状に伸ばされて形成されたくら型巻の偏向コイルを有する偏向ヨークに適用すればその効果は極めて大なるものである。

図面の簡単な説明

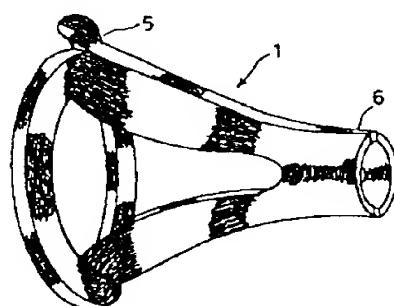
第 1 図は本考案偏向ヨークの基本構成における要部断面側面図、第 2 図は本考案の一実施例における水平偏向コイルの斜視図、第 3 図・第 4 図は同じくボビンの斜視図、第 5 図は同じく垂直偏向コイルの斜視図、第 6 図は同じくコアの一部破断斜視図、第 7 図は同じく偏向ヨークの要部断面側面図である。

1 ……水平偏向コイル、2 ……ボビン、3 ……垂直偏向コイル、4 ……コア、11 ……突起部、14 ……垂直偏向コイル頭部渡り線部分、15 ……同尾部渡り線部分、17 ……同窓部、18 ……コア凹部。

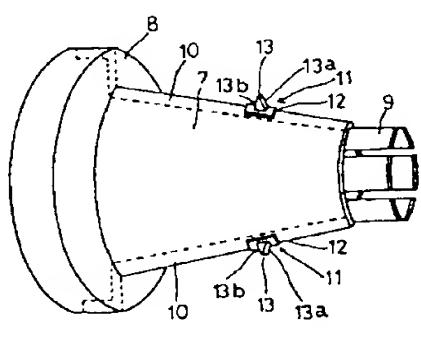
第1図



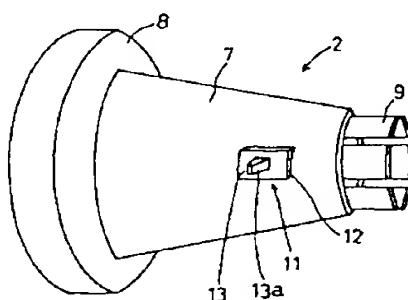
第2図



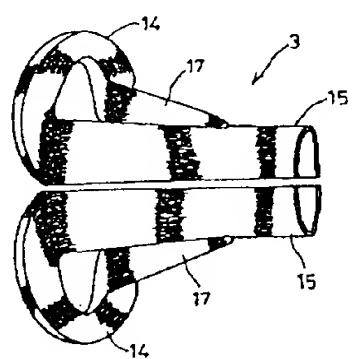
第3図



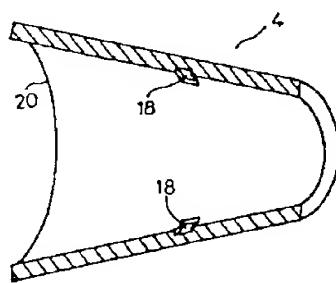
第4図



第5図



第6図



第7図

